intelbras

WIN 240

GUIA DE INSTALAÇÃO

intelbras

WIN 240

Roteador Wireless N 700 mW
Modelo WIN 240

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O Roteador Wireless N 700 mW WIN 240 fornece uma solução completa para redes domésticas e de pequenas e médias empresas. Com ele, é possível compartilhar o acesso à internet, arquivos e conectar diversos equipamentos de rede com e sem fio. Sua instalação e gerenciamento podem ser feitos através de interface web, de forma rápida e fácil.

O roteador adota uma tecnologia de transmissão de alto desempenho, operando com dispositivos IEEE802.11b, IEEE802.11g e IEEE802.11n.

Índice

Especificações técnicas 4

Produto 7
Visão superior 7
LEDs 7
Visão posterior 8

Instalação 9
Requisitos do sistema 9
Requisitos ambientais para a instalação 9
Conexão 9

Configuração 10
Configuração TCP/IP 10
Configuração web 11
Configuração para acesso à internet 12
Configurações avançadas 15
Padrão de fábrica 15

Informações adicionais 16

Termo de garantia 18

Especificações técnicas

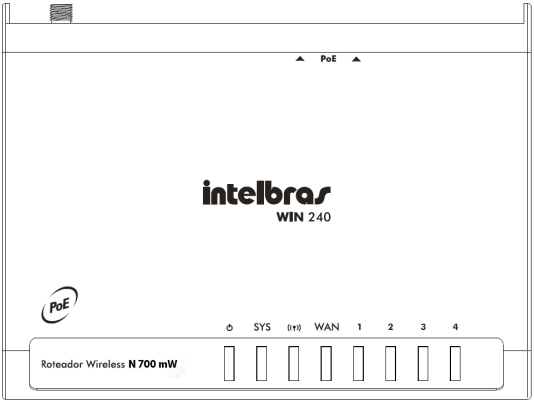
Hardware		
Chipset	RTL8196C	
SDRAM	16 MB	
Memória Flash	2 MB	
Antena	5 dBi	
Funções e especificações técnicas		
Protocolos e padrões	IEEE802.11b IEEE802.11g IEEE802.11n IEEE802.3 IEEE802.3u IEEE802.3x CSMA/CA CSMA/CD TCP/IP ICMP NAT PPPoE DHCP PPTP UDP DNS DDNS	
Parâmetros Wireless	Padrões	IEEE802.11b/g/n
	Modo do rádio	SISO 1x1
	Modo de operação	Modo Roteador AP
		Modo Roteador Cliente AP (Cliente WISP)
		AP / Cliente / WDS / Modo repetidor
	Propagação espectral	DSSS (espalhamento espectral de sequência direta)
	Frequência de operação	2.4~2.4835Ghz
	Largura de banda	20, 40 MHz

	Modulação	BPSK, QPSK, CCK and OFDM (BPSK/QPSK/16--QAM/64-QAM)
	Taxa de transmissão	802.11b: até 11 Mbps por canal com fallback automático
		802.11g: atá 54 Mbps por canal com fallback automático
		802.11n: até 150 Mbps por canal com fallback autmotico
	Canais de operação	1-11 (América do Norte)
		1-13 (Europa)
		1-14 (Japão)
	Distância de transmissão	Até 100m de cobertura indoor*
		Até 300m de cobertura outdoor*
		** distância variável dependendo das condições ambientais*
	Potência de transmissão	Até 28.5 dBm (700 mW)
	Segurança	WEP de 64/128/152 bits, WPA/WPA2/WPA-PSK/ WPA2-PSK com TKIP/CCMP
	Sensibilidade de recepção	135 MB: -65 dBm@10% PER
		54 MB: -68 dBm@10% PER
		11 MB: -84 dBm@8% PER
		6 MB: -88 dBm@10% PER
		1 MB: -90 dBm@8% PER
Funções de rede	WAN	IP estático, Cliente DHCP, Cliente PPPoE
	DHCP	Cliente, Servidor
	Redirecionamento de portas	Suportado
Configuração e gerenciamento	Gerenciamento e configuração por web	
	Restauração dos padrões de fábrica pela interface web e botão reset	
	Atualização de firmware via interface web	
	Backup e restauração das configurações do equipamento pela interface web	
	Logs do sistema	

Conectores externos	1 interface RJ45 Ethernet PoE (WAN)
	1 botão de Reset
	4 interfaces RJ45 Ethernet (LAN) - LAN 1 PoE
	1 interface de alimentação
Funções da interface Ethernet	Compatibilidade com os padrões IEEE802.3/802.3u
	10BASE-T e 100BASE-TX
	Half Duplex e Full Duplex
	Auto MDI/MDIX
	Controle de Fluxo
Consumo máximo	3,5 W
Requisitos ambientais	
Temperatura de operação	0 °C a 55 °C
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60°C
Umidade de operação	10% a 90%, sem condensação
Umidade de armazenamento	5% a 95%, sem condensação
Alimentação	Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz / Saída: 12 VDC 1 A
Certificação	
Conformidade	Anatel
Características físicas	
Dimensões físicas	C x L x A: 146 x 108 x 27 mm
Peso	210 g

Produto

Visão superior



WIN 240

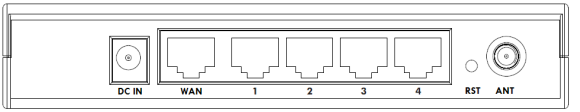
LEDs

A parte superior do WIN 240 possui LEDs que indicam o status das conexões. Da esquerda para a direita, a tabela a seguir mostra a descrição dos LEDs do equipamento.

LED	Ação	Descrição
⏻	Apagado	Sem alimentação
	Aceso	Alimentação ligada
SYS	Apagado	Erro de hardware
	Piscando	Operação normal
	Aceso	Roteador inicializando
((ᵗ))	Piscando	Sinal wireless habilitado
	Apagado	Sinal wireless desbilitado

WAN	Piscando	Porta habilitada e transmitindo
	Apagado	Não há dispositivo conectado à porta correspondente
LAN / Portas 1 a 4	Aceso	Há um dispositivo conectado à porta correspondente, mas não há atividade
	Piscando	Há um dispositivo ativo conectado à porta correspondente
	Apagado	Não há dispositivo conectado à porta correspondente

Visão posterior



Painel posterior

O painel posterior, conforme a figura contém as seguintes conexões da esquerda para a direita:

- **Conector de alimentação:** use somente o adaptador de alimentação fornecido com o roteador. Se outro adaptador for utilizado, poderá provocar danos ao produto.
- **Porta WAN com conector RJ45:** para conexão do roteador à internet (cabo, modem xDSL, rede Ethernet, etc). A porta WAN possui suporte a PoE.
- **Quatro portas LAN 10/100 Mbps RJ45:** para conexão do roteador com os dispositivos de rede locais, (computadores, telefones IP, etc), sendo a porta LAN 1 com suporte a PoE.
- **RST:** se pressionado por mais de 7 segundos com o roteador ligado, restaura as configurações de fábrica.
- **ANT:** para conexão da antena removível que acompanha o produto ou outra antena com padrão SMA.

Obs.: *para mais informações de como reiniciar o roteador, consulte o item* Padrão de fábrica *neste guia.*

Instalação

Requisitos do sistema

- Acesso à internet banda larga (ADSL/cabo) ou à rede local.
- Modem ADSL/cabo com conector RJ45 (não será necessário se o roteador for conectado à rede Ethernet).
- Protocolo TCP/IP instalado em cada equipamento conectado.
- Navegador web (Microsoft Internet Explorer® 7.0, Mozilla Firefox® 3.0 ou superiores).

Requisitos ambientais para a instalação

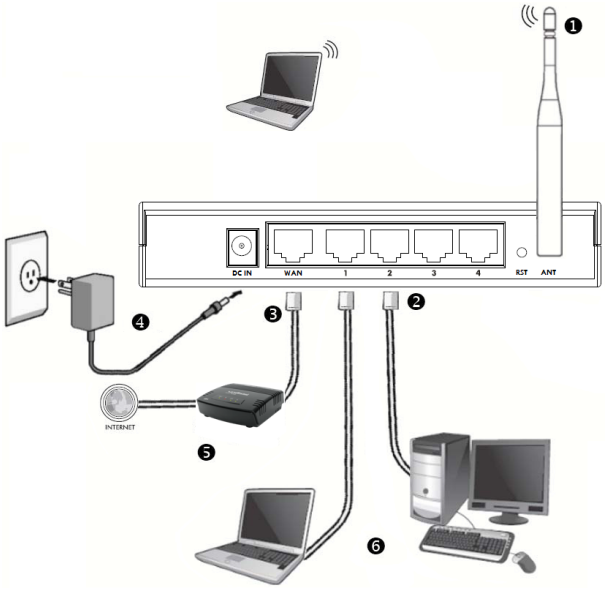
- Não deixe o roteador diretamente exposto à luz solar ou perto de fontes de calor, forno micro-ondas ou ar condicionado.
- Não coloque o roteador em locais fechados ou apertados. Mantenha-o com no mínimo 5 cm de espaço livre de cada lado.
- Instale o roteador em um local ventilado. Se for instalar em armário ou rack, verifique primeiro se há ventilação.

Conexão

Antes de instalar o roteador, certifique-se de que seu computador está acessando corretamente a internet. Se houver algum problema, contate seu provedor e, somente após isso, instale o roteador de acordo com as etapas seguintes.

Após desligar seu computador e o modem xDSL/Cabo, siga o procedimento:

1. Ajuste a posição da antena; normalmente a posição vertical é a mais indicada;
2. Conecte os computadores, notebooks, telefones IP e outros equipamentos que desejar nas portas LAN do roteador, utilizando cabo RJ45. Se desejar conectar apenas adaptadores ou placas wireless, esta etapa poderá ser omitida;
3. Conecte o modem xDSL/cabo à porta WAN no roteador;
4. Conecte a fonte de alimentação ao roteador e, em seguida, ligue-a na tomada elétrica. O LED ⏻ acenderá;
5. Ligue seu modem cabo/xDSL;
6. Ligue seu(s) computador(es).



Instalação física do roteador

Configuração

A seguir, são apresentados os passos para configurar as funções básicas do roteador. Para a configuração de funções avançadas, consulte os *Tutoriais de Configuração* disponíveis no site *www.intelbras.com.br, ou no CD que acompanha o produto*.

Configuração TCP/IP

Certifique-se que seu computador esteja configurado para *Obter um Endereço IP automaticamente*. Para isso, acesse as configurações de rede de seu computador.

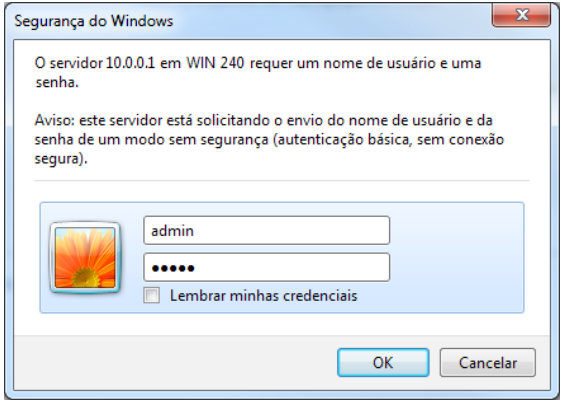
Caso deseje configurar o endereço IP manualmente, o endereço IP pré-configurado de fábrica é *10.0.0.1* e a máscara de sub-rede é *255.255.255.0*. Estas configurações estarão disponíveis através das portas LAN e da interface wireless.

Configuração web

1. Acesse o roteador digitando *http://10.0.0.1* no campo de endereço do navegador web;

Endereço no navegador

2. O roteador solicitará o usuário e senha de acesso. Por padrão, as definições são usuário: *admin* e senha: *admin*. Para alterá-los consulte os tutoriais de configuração no site *www.intelbras.com.br, ou no CD que acompanha o produto;*

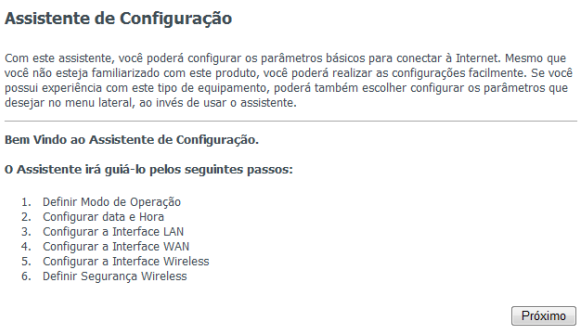

Segurança do Windows
O servidor 10.0.0.1 em WIN 240 requer um nome de usuário e uma senha.
Aviso: este servidor está solicitando o envio do nome de usuário e da senha de um modo sem segurança (autenticação básica, sem conexão segura).
admin
Lembrar minhas credenciais
OK
Cancelar

Segurança do Windows®

Configuração para acesso à internet

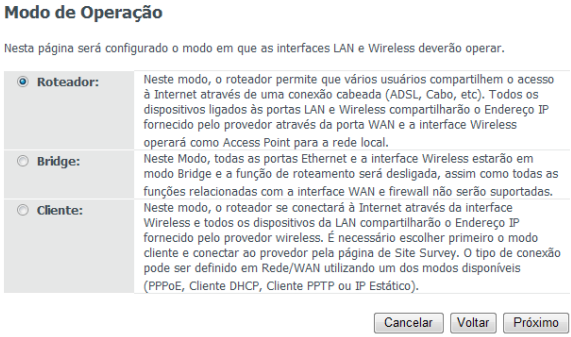
Será exibida neste guia a configuração no modo *Roteador* que receberá automaticamente o endereço IP fornecido por seu roteador/modem de internet por *cabo/xDSL*. o modem xDSL deve estar configurado em modo *Roteador*. Caso deseje consultar o funcionamento dos outros modos de endereçamento da interface WAN, consulte os *Tutoriais de Configuração* disponíveis no site *www.intelbras.com.br, ou no CD que acompanha o produto.*

3. Acesse a interface web e clique na opção *Assistente de Configuração* no menu de funções lateral, e a tela do *Assistente de configuração* abrirá, conforme figura a seguir. Clique em *Próximo;*


Assistente de Configuração
Com este assistente, você poderá configurar os parâmetros básicos para conectar à Internet. Mesmo que você não esteja familiarizado com este produto, você poderá realizar as configurações facilmente. Se você possui experiência com este tipo de equipamento, poderá também escolher configurar os parâmetros que desejar no menu lateral, ao invés de usar o assistente.
Bem Vindo ao Assistente de Configuração.
O Assistente irá guiá-lo pelos seguintes passos:
1. Definir Modo de Operação
2. Configurar data e Hora
3. Configurar a Interface LAN
4. Configurar a Interface WAN
5. Configurar a Interface Wireless
6. Definir Segurança Wireless
Próximo

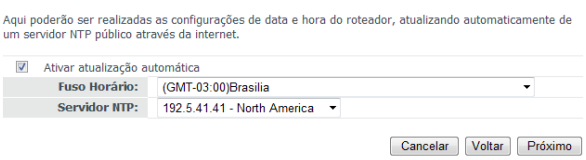
Assistente de configuração da internet

4. Existem três modos de operação do equipamento. Este guia mostrará a opção do modo de operação do roteador com o tipo de acesso a WAN *com DHCP,* (IP dinâmico). Para as outras opções consulte os *Tutoriais de Configuração* disponíveis no site *www.intelbras.com.br, ou no CD de instalação que acompanha o produto.*
5. Selecione a opção *Roteador* e clique em *Próximo;*


Modo de Operação
Nesta página será configurado o modo em que as interfaces LAN e Wireless deverão operar.
Roteador:
Neste modo, o roteador permite que vários usuários compartilhem o acesso à Internet através de uma conexão cabeada (ADSL, Cabo, etc). Todos os dispositivos ligados às portas LAN e Wireless compartilharão o Endereço IP fornecido pelo provedor através da porta WAN e a interface Wireless operará como Access Point para a rede local.
Bridge:
Neste Modo, todas as portas Ethernet e a interface Wireless estarão em modo Bridge e a função de roteamento será desligada, assim como todas as funções relacionadas com a interface WAN e firewall não serão suportadas.
Cliente:
Neste modo, o roteador se conectará à Internet através da interface Wireless e todos os dispositivos da LAN compartilharão o Endereço IP fornecido pelo provedor wireless. É necessário escolher primeiro o modo cliente e conectar ao provedor pela página de Site Survey. O tipo de conexão pode ser definido em Rede/WAN utilizando um dos modos disponíveis (PPPoE, Cliente DHCP, Cliente PPTP ou IP Estático).
Cancelar
Voltar
Próximo

Definindo o modo de operação

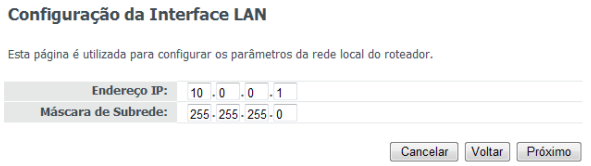
6. Caso deseje que o roteador atualize seu horário diretamente de servidores da internet, selecione a opção *Ativar atualização automática*, selecione o fuso horário correspondente, o servidor que fornecerá a atualização de data e hora e clique em *Próximo*;


Configurações de Data e Hora
Aqui poderão ser realizadas as configurações de data e hora do roteador, atualizando automaticamente de um servidor NTP público através da internet.
Ativar atualização automática
Fuso Horário:
(GMT-03:00)Brasilia
Servidor NTP:
192.5.41.41 - North America
Cancelar
Voltar
Próximo

Configurando data e hora

***Obs.:** caso não deseje atualizar o horário automaticamente, esta etapa pode ser desconsiderada.*

7. É possível alterar o endereço IP padrão do roteador, o que implicará também na alteração do intervalo de endereços DHCP dos dispositivos da rede local. Só é recomendável sua alteração se o usuário tiver certeza no que esta alteração implicará. Clique em *Próximo*;


Configuração da Interface LAN
Esta página é utilizada para configurar os parâmetros da rede local do roteador.
Endereço IP: 10 . 0 . 0 . 1
Máscara de Subrede: 255 . 255 . 255 . 0
Cancelar
Voltar
Próximo

Configurando Endereço IP local do roteador

8. Será exibida a opção de configuração da interface WAN. Mantenha a opção DHCP e clique em *Próximo*;

Configuração da Interface WAN
Nesta página será possível realizar a configuração da Interface WAN para acesso à Internet, alterando o modo de endereçamento IP, o tipo de autenticação, entre outras configurações.
Tipo de Acesso WAN: DHCP
Cancelar
Voltar
Próximo

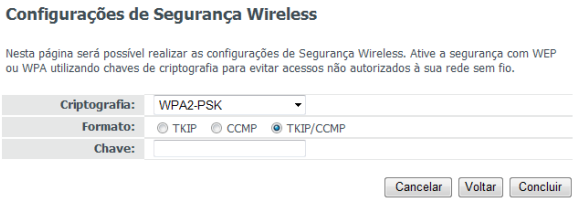
Configurando Tipo de Acesso WAN

9. Configure os parâmetros básicos de sua rede wireless. Nesta guia será exemplificado o modo *Access Point*. Recomenda-se alterar apenas o nome de sua rede wireless (SSID) e caso necessário, o canal de operação. Clique em *Próximo* para prosseguir;

Configurações Básicas Wireless
Nesta página serão configurados os parâmetros para permitir que clientes de sua rede se conectem ao roteador pela interface Wireless ou que seja cliente de rede Wireless existente.
Interface Wireless: Desabilitado Habilitado
Modo: AP
SSID: INTELBRAS
Banda: 2.4 GHz (B+G+N)
Número do Canal: 11 - 2462MHz
Cancelar
Voltar
Próximo

Configurando Interface Wireless

10. É possível definir que tipo de segurança sua rede wireless possuirá. Para escolher deixá-la sem segurança, nenhuma senha será solicitada para se conectar a ela, ou escolher entre os modos de criptografia WEP, WPA e WPA2. Recomenda-se a utilização do modo WPA2, por ser o mais seguro atualmente;



Configurando segurança da Interface Wireless

11. Após definir a senha, (para o WPA/WPA2 ela é chamada de chave pré-compartilhada), com um mínimo de 8 caracteres, e um máximo de 32, que será solicitada para conexão, clique em *Concluir* para encerrar a configuração; em *Voltar* para retornar a algum dos passos anteriores ou em *Cancelar* para sair do assistente de configuração sem aplicar nenhuma configuração realizada.

Obs.: *após clicar em* Concluir, *o roteador reiniciará para assumir as configurações realizadas. Caso tenha configurado alguma senha para a rede wireless, esta deverá ser configurada também nos dispositivos, wireless, que se conectarem ao roteador.*

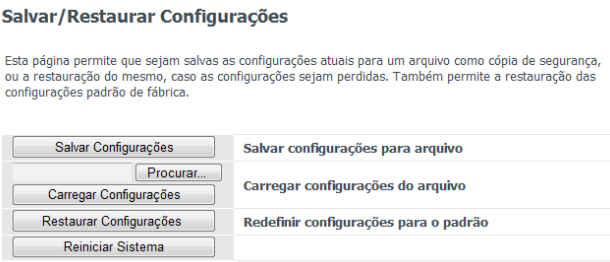
Configurações avançadas

Para as configurações avançadas, consulte os *Tutoriais de Configuração* disponíveis no site *www.intelbras.com.br ou, no CD que acompanha o produto.*

Padrão de fábrica

Há dois modos para redefinir as configurações do roteador para o padrão de fábrica:

- **Botão Reset:** pressione por aproximadamente 7 segundos com o roteador ligado, para que sejam restauradas as configurações de fábrica, solte o botão e aguarde o roteador reiniciar;
- **Função Restaurar padrão de fábrica:** no menu *Gerenciamento>Salvar /Restaurar Configurações* na interface web do roteador, clique no botão *Restaurar Configurações;*


Salvar/Restaurar Configurações
Esta página permite que sejam salvas as configurações atuais para um arquivo como cópia de segurança, ou a restauração do mesmo, caso as configurações sejam perdidas. Também permite a restauração das configurações padrão de fábrica.
Salvar Configurações
Salvar configurações para arquivo
Procurar...
Carregar Configurações
Carregar configurações do arquivo
Restaurar Configurações
Redefinir configurações para o padrão
Reiniciar Sistema

Tela Backup e Restauração

Informações adicionais

As redes wireless, (IEEE802,11b/g/n), operam na faixa de frequência de 2,4 a 2,4835 GHz, que não necessita de liberação perante a Anatel para ser utilizada (faixa não homologada). Como o meio físico utilizado nessas redes é compartilhado por vários tipos de transceptores, pode ocorrer problemas de interferência quando esses dispositivos operarem na mesma frequência, próximos uns aos outros. Sendo assim, dependendo da localização dos dispositivos, wireless, dentro de casa ou no escritório, estes podem interferir ou sofrer interferência uns dos outros, podendo, em alguns casos, derrubar a conexão de rede.

Quanto mais barreiras física e/ou eletromagnética houver no caminho em que o sinal da rede estiver passando, mais interferência poderá ocorrer, diminuindo a velocidade e alcance da rede.

Exemplos disso são os reservatórios de água (como aquários, bebedouros e aquecedores de água), metais, vidros, paredes de concreto e fornos micro-ondas.

Dicas:

- Mantenha uma distância suficiente de pelo menos 1 metro, entre os dispositivos que operam na mesma faixa de frequência, evitando a interferência de sinal entre os transmissores.
- Evite um número excessivo de barreiras físicas entre transmissores e receptores da rede wireless.
- Se os dispositivos permitirem a troca de canal de operação, é recomendado configurá-los em canais diferentes uns dos outros. A Intelbras recomenda a utilização do canal 11 para seus equipamentos de rede wireless.

Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo: Nº de série:

Revendedor:

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 2 (dois) anos, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 21 (vinte e um) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isto não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança

de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.

4. A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho houver sido violado.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste guia são ilustrativas.

Este produto foi desenvolvido para uso interno, defeitos decorrentes do uso de acessórios expondo o equipamento ao ambiente externo não estão cobertos pela garantia.

Windows e Internet Explorer são marcas registradas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões.

Firefox é marca registrada da Mozilla Foundation.

01/13

intelbras

fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006
Contato e chat: www.intelbras.com.br/suporte
Sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
www.intelbras.com.br

WIN 240

Roteador Wireless N 500 mW

O WIN 240 fornece uma solução completa para redes domésticas e de pequenas e médias empresas, principalmente para quem necessita de um roteador com alta potência, ganho e tecnologia.
O WIN 240 adota uma tecnologia de transmissão de alto desempenho com velocidade de até 150 Mbps e maior alcance de sinal através de sua potência de até 500 mW (27 dBm) via hardware.

Características

- Chipset Realtek RTL8196C
- Interface wireless de até 150 Mbps operando dentro dos padrões IEEE802.11b/g/n
- 1 porta WAN RJ45 e 4 portas LAN RJ45
- Porta WAN e LAN1 com suporte a PoE
- Potência de transmissão de até 500 mW (27 dBm) via hardware
- Antena omnidirecional e removível com ganho de 5 dBi
- Gerenciamento e configuração por meio de interface web em português
- Funciona nos modos Roteador AP, Roteador Cliente AP (Cliente WISP), AP, Cliente, WDS e Modo Repetidor
- DHCP cliente e servidor
- QoS (Traffic Shaping)
- Suporte a redirecionamento de portas e NAT
- Opera na frequência de 2,4 GHz
- Controle de banda por IP para priorização de aplicações de voz e vídeo
- Segurança Wireless utilizando WEP de 64/128/152 bits, WPA/WPA2/WPA-PSK/WPA2-PSK com TKIP/CCMP
- Firewall com suporte a filtro de portas, IP, MAC e URL
- Suporte a PPPoE, IP Dinâmico, IP Estático, VPN pass-through, PPTP, DDNS, ICMP, SSH, NAT, DMZ, DOS, UPnP e SNMP
- Fonte de alimentação bivolt automática
- Suporte técnico em todo o Brasil na rede autorizada Intelbras

WIRELESS SERIES

ANATEL

produtos que falam a sua língua

COMPATÍVEL b g n

2 ANOS GARANTIA

Imagens ilustrativas

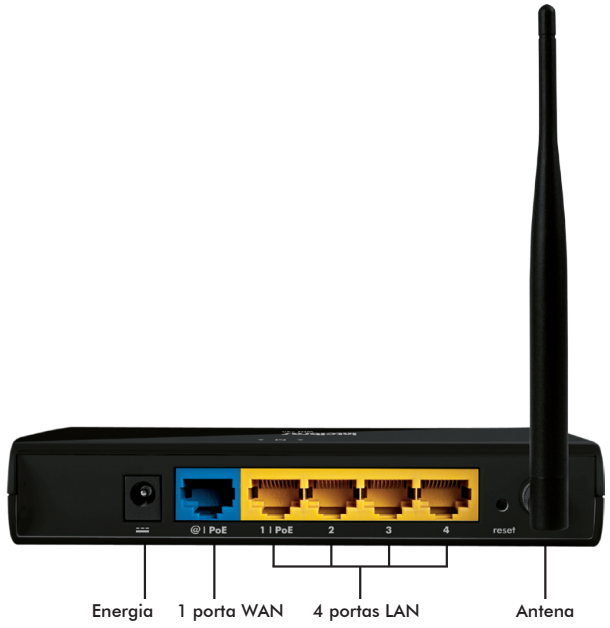
WIN 240

Roteador Wireless N 500 mW

Especificações técnicas

Hardware		
Chipset	RTL8196C	
SDRAM	16 MB	
Memória Flash	2 MB	
Antena	5 dBi	
Funções e Especificações Técnicas		
Protocolos e Standards	IEEE802.11b	
	IEEE802.11g	
	IEEE802.11n	
	IEEE802.3	
	IEEE802.3u	
	IEEE802.3x	
	CSMA/CA	
	CSMA/CD	
	TCP/IP	
	ICMP	
	NAT	
	PPPoE	
	DHCP	
	PPTP	
	UDP	
	DNS	
	DDNS	
Parâmetros Wireless	Padrões	IEEE802.11b/g/n
	Modo do rádio	SISO 1x1
	Modo de Operação	Modo Roteador AP
		Modo Roteador Cliente AP (Cliente WISP)
		AP / Cliente / WDS / Modo repetidor
	Propagação Espectral	DSSS (espalhamento espectral de sequência direta)
	Frequência de Operação	2.4 a 2.4835 GHz
	Largura de banda	20, 40 MHz
	Modulação	BPSK, QPSK, CCK and OFDM (BPSK/QPSK/16-QAM/64-QAM)
	Taxa de Transmissão	802.11b: até 11 Mbps por canal com fallback automático
		802.11g: atá 54 Mbps por canal com fallback automático
		802.11n: até 150 Mbps por canal com fallback autmotico
	Canais de operação	1-11 (América do Norte)
		1-13 (Europa)
		1-14 (Japão)
	Distância de transmissão	até 100 m de cobertura indoor*
		até 300 m de cobertura outdoor*
		** Distância variável dependendo das condições ambientais*
	Potência de transmissão	Até 27 dBm no padrão 802.11b
		Até 23 dBm no padrão 802.11g
		Até 21 dBm no padrão 802.11n
	Segurança	WEP de 64/128/152 bits, WPA/WPA2/WPA-PSK/WPA2-PSK com TKIP/CCMP
	Sensibilidade de Recepção	135 M: -65 dBm@10% PER
		54 M: -68 dBm@10% PER
		11 M: -84 dBm@8% PER
		6 M: -88 dBm@10% PER
		1 M: -90 dBm@8% PER

Funções de Rede	WAN	IP estático, Cliente DHCP, Cliente PPPoE
	NAT	
	DHCP	Cliente, Servidor
	Redirecionamento de portas	Suportado
Configuração e Gerenciamento	Gerenciamento e configuração por Web	
	Restauração dos Padrões de fábrica pela interface web e botão reset	
	Atualização de Firmware via interface WEB	
	Backup e Restauração das configurações do equipamento pela interface WEB	
	Logs do Sistema	
Conectores Externos	1 interface RJ45 Ethernet PoE (WAN)	
	1 botão de Reset	
	4 interfaces RJ45 Ethernet (LAN) - LAN 1 PoE	
	1 interface de Alimentação	
Funções da Interface Ethernet	Compatibilidade com os padrões IEEE802.3/802.3u	
	10Base-T e 100Base-TX	
	Half duplex e full duplex	
	Auto MDI/MDIX	
	Controle de Fluxo	
Consumo máximo	3.5 W	
Requisitos Ambientais		
Temperatura de operação	0°C a 55°C	
Temperatura de armazenamento	-20°C a 60°C	
Umidade de operação	10% a 90%, sem condensação	
Umidade de armazenamento	5% a 95%, sem condensação	
Alimentação	Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz / Saída: 12 VDC 1 A	
Certificação		
Conformidade	Anatel	
Características Físicas		
Dimensões Físicas	C x L x A: 146 mm x 108 mm x 27 mm	
Peso	210 g	



WIN 240

Roteador Wireless N 500 mW

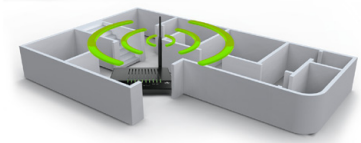
Uso residencial e em provedores

Solução Home/Office

Solução WISP

Tecnologia N e potência de 500mW

Tecnologia **N** 150 Mbps



Tecnologias **b** e **g** 11 e 54 Mbps

As informações deste material podem sofre alteração sem aviso prévio.

01/12

Intelbras S/A - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 213 - Área Industrial - São José - SC - 88104-800
Fone (48) 3281 9500 - Fax (48) 3281 9505
Suporte: (48) 2106 0006 - suporte@intelbras.com.br
www.intelbras.com.br | www.intelbras.com

intelbras